1898
Lane Medical Library

Über „Neuritis puerperalis."

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der medizinischen Doktorwürde

der

hohen medizinischen Fakultät

der

kgl. bayer. Friedrich-Alexanders-Universität zu Erlangen

vorgelegt von

Rudolph Pulzner
aus Militsch, Schlesien.

Tag der mündlichen Prüfung: 22. VII. 97.

Erlangen.
K. b. Hofbuchdruckerei von Aug. Vollrath.
1898.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät.

Dekan: Prof. Penzoldt.

Referent: Prof. v. Strümpell.

Meinen lieben Eltern

in

Dankbarkeit gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153716_0060

Es dürften kaum mehr als zehn Jahre verflossen sein, seit sich das Interesse der Neurologen einer bis dahin unbeachtet gebliebenen resp. nicht erkannten Krankheitsform des Puerperium zugewandt hat, der Neuritis und Polyneuritis. Dass die Symptome dieser Erkrankung der Beobachtung am Krankenbett nicht entgangen sind, beweist uns eine Arbeit von Imbert-Gourbeyre[1]) aus dem Jahre 1861 „Monographie über puerperale Paralysen," in der er bereits den Verlauf der puerperalen Neuritis schildert, ohne natürlich die Krankheit als solche zu erkennen. Über das aethiologische Moment herrschte noch bis vor wenigen Jahren völliges Dunkel. Natürlich lag es sehr nahe, die puerperale „Infection" als Ursache heranzuziehen. Und in der That mögen eine Anzahl der in der Litteratur vertretenen puerperalen Neuritiden diese Aethiologie für sich beanspruchen. Ich führe nur den Fall Fullerton an. Verfasser giebt selbst das Bestehen einer pyämischen Phlebitis nebst Beckenexsudaten an. Wie leicht kann ein derartiger Zustand sogar eine totale Paralyse vortäuschen, wo die geringste active Beweglichkeit schon der Schmerzen wegen unmöglich ist. Ebenso nahe lag der Gedanke der „traumatischen" Neuritis infolge Drucks der Zangenlöffel auf die Nervenäste oder Quetschung der Weichteile bei Durchtritt des kindlichen Kopfes durch ein verengtes Becken, speziell bei verzögertem Geburtsverlauf etc.

---

[1]) Imbert-Gourbeyre. Mém de l' acad. imp. de méd. tome. XXV. 1861.

Meiner Ansicht nach gehören drei von Mills beobachtete Fälle zu der eben erwähnten Art der „Neuritis.“ Alle drei betreffen Zangengeburten, in jedem der Fälle schloss sich an die Extraction des Kindes unmittelbar die Lähmung an, in dem einen Fall wird sogar angegeben, dass sich während der Entbindung durch „Instrumente“ ein „scharfer“ Schmerz von der rechten Hüfte bis zu den Zehen einstellte. Trotzdem habe ich diese Fälle in meiner Statistik aufgenommen, da Eulenburg es auch gethan hat, und ja doch immer die Möglichkeit einer reinen puerperalen Neuritis nicht absolut von der Hand zu weisen ist. Mader geht meines Erachtens in der kritischen Sichtung der Fälle etwas zu weit, wenn er Fall 3 Eulenburg und Fall Lunz als puerperale Neuritiden anzweifelt. Der Fall Lunz kommt ihm befremdlich vor! Allerdings ist die Localisation dieses Falles eine aussergewöhnliche. Die Beteiligung „bulbärer“ Nerven hat in Mader wohl zumeist den Argwohn auf Diphtherie aufkommen lassen, zumal unglücklicherweise ein kleiner Dammriss vorhanden war, der als Ausgangspunkt derselben herhalten musste. Nun, ich werde weiter unten mehrere Fälle von puerperaler Neuritis mit ausgesprochen „bulbärneuritischen Symptomen“ anführen, darunter auf einen noch nicht veröffentlichten aus der Erlanger Klinik, denen ganz sicher keine Diphtherie zu Grunde liegt.

Als aethiolog. Moment hat man ferner eine Erkrankung der „Centralorgane“ angeführt. Mills spricht in einem Falle von puerperaler Myelitis, und Renz[1]) berichtet über 2 Fälle, die er als spinale Affection deutet. Eine derartige Diagnose ist auch leicht verzeihlich, wenn man bedenkt, dass die schwereren puerperalen Neuritiden vollkommen das Bild eines spinalen

[1]) Renz. Über „Krankheiten des Rückenmarks in der Schwangerschaft“. Wiesbaden Bergmann 1886 S. 16.

Leidens vortäuschen können. Liest man die Litteratur etwas eingehend nach, so findet man dort hier und da, dass die Patientinnen mit der Diagnose „progressive Muskelatrophie“ dem Krankenhause zugeschickt wurden, wo sich im weiteren Verlaufe eine puerperale Neuritis herausstellte.

Als begünstigende Momente für die Entwicklung der Krankheit hat man Ernährungsstörungen, grosse Blutverluste, Anämien, Kachexien angeführt. Dass eine derartige Complication eine ungünstigere Prognose im Gefolge hat, darf man wohl als sicher annehmen, die Kachexie als solche aber als die cause movens der N. puerperal. hinzustellen, wie Bradzkardic es thut, dürfte etwas gewagt sein. Er spricht geradezu von einer „kachectischen“ N. und Polyn. der Wöchnerinnen. Nun hat man aber oft Gelegenheit, in Krankenhäusern Pat. zu beobachten, die infolge hochgradigster Ernährungsstörungen z. B. Oesophagusstricturen, Magencarcinomen etc. zu Skeletten abmagern, eine Neuritis stellt sich nie bei ihnen ein. Auch an der Hand des Experimentes hat Lindemann[1]) nachgewiesen, dass Inanition, Marasmus, allein keine Neuritis hervorrufen können.[2]) Bei einem an Inanition zu Grunde gegangenen Hunde untersuchte er das Nervensystem mikroskopisch, und fand keinerlei Veränderungen.

Ganz abgesehen von der Aethiologie ist überhaupt die puerperale N. als solche in weiteren medizinischen Kreisen bis in die jüngste Zeit ziemlich unbekannt geblieben. Zwei so bedeutende und grundlegende Arbeiten wie die von Allen-Starr[3]) aus dem Jahre 1887 und

---

[1]) Lindemann. Zur patholog. Anatomie des unstillbaren Erbrechens der Schwangeren.

[2]) Centralblatt für Patholog. u. pathol. Anatomie. Band 3 Nr. 15.

[3]) M. Allen-Starr. Multiple Neuritis and its relation to certain peripheral nacroses. Med. Record. 5 u. 12. Febr. 1887.

von Leyden[1]) aus dem Jahre 1888 thun dieser Krankheitsform keine Erwähnung. Auch in dem neurologischen Werke von Gowers (1892) ist diese Art der Neuritis nicht beschrieben. 2 statistische Arbeiten von Zahn[2]) und Strauss[3]) aus den Jahren 1887—88, welche eine Zusammenstellung der puerp. Todesfälle und Erkrankungen der Münchener Klinik darbieten, und von denen die eine Arbeit 4, die andere sogar 10 Jahrgänge umfasst, enthalten ebenfalls auch nicht eine Andeutung der puerperalen Neuritis.

Auch ich muss mich den anderen Autoren darin anschliessen, dass wir Möbius die Priorität der Benennung wie richtigen Deutung des Krankheitsbildes zusprechen müssen, wenn auch Kast bereits 1886, also ein Jahr vor der Veröffentlichung der Möbius'schen Fälle, einen jenen ähnlichen beobachtet und veröffentlicht hat. Der Zufall wollte es, dass gerade die 7 ersten beobachteten puerp. Neuritiden ihre Lokalisation, abgesehen von einer Schulterlähmung, in den Armen, und auch hier wieder speciell in den Nn. ulnaris und medianus hatten. Er sprach daher von „einer ganz besonderen Form der Neuritis, die ohne äussere Ursache bei jüngeren Frauen nach Puerperalerkrankungen auftrete, sich in den Endästen des n. ulnaris und medianus localisiere, motorische wie sensorische Fasern ergreife und entweder im Puerperium oder um Wochen später beginne. In den meisten Fällen scheine Heilung einzutreten.“ Jodoch schon im Jahre 90, also 3 Jahre später veröffentlichte Möbius einen neuen Fall, der in sofern von den vorherigen abwich, als auch die Beine mit

---

[1]) Leyden. Die Entzündung der peripheren Nerven, deren Pathologie und Behdlg. Berlin 1888.

[2]) Zahn. 1887. Dissertation. Die puerperalen Todesfälle der Münchener Frauenklinik 1883—87.

[3]) Strauss. 1888. Localisationen und Complicationen der Puerperalerkrankungen.

afficiert waren. Er konnte also schon damals den Typus der reinen Armlähmung nicht mehr aufrecht erhalten, betonte vielmehr, dass die puerperalen Neuritiden die Tendenz hätten, sich zu „generalisieren“. Im nächsten Jahre veröffentlichte Tuillant, ein Schüler Dejérine's weitere 3 Fälle und schlug je nach der Lokalisation folgende Einteilung vor:

I. Die allgemeine puerperale Neuritis.
II. Die örtliche puerperale Neuritis.
   a) Armtypus.
   b) Beintypus.

Von dieser Zeit ab weist die Litteratur zahlreiche Fälle mit den verschiedensten Lokalisationen auf, darunter auch von Möbius weitere Beiträge, ein Beweis, dass diese in ihrer ganzen Entstehungsweise, aber auch in ihrem Verlaufe höchst interressante, anderseits auch wieder schwer zu deutende Krankheitsform des Puerperiums das Interesse weiterer Kreise der Ärztewelt erregt hat.

In meiner Arbeit habe ich 61 Fälle aus der Litteratur zusammengestellt mit den wechselvollsten Symptomen, darunter einen neuen aus der Erlanger medic. Klinik des Herrn Professor von Strümpell, meines hochverehrten Lehrers, dem ich mir gleich an dieser Stelle für die gütige Überlassung dieses Falles meinen besten Dank auszusprechen erlaube.

Er betrifft eine 23 jährige, sonst gesunde und kräftige Frau, bei der 10 Tage post partum sich neuritische Symptome bemerkbar machten. Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett waren durchaus ungestört verlaufen. Es entwickelte sich bald eine Polyneuritis puerperalis, die speciell dadurch sehr interessant ist, als hauptsächlich die bulbären Nerven afficiert waren und ganz das Bild der „acuten Bulbärparalyse“ darboten. Ich führe diesen Fall als ersten an, und habe als zweiten

einen von Schnitzer im Jahr 1876 in seiner Dissertation angeführten Fall eingefügt, obgleich der Autor ihn als „traumatische Armlähmung“ anführt. Er bietet jedoch ganz das Bild des von Möbius geschilderten Armtypus, sodass wir ihn wohl mit nicht allzu grossem Bedenken zu der Gruppe der puerperalen Neuritiden rechnen können.

1. Fall. Gastwirts-Frau, Lina B . . . . ., 23 Jahre alt.

Patientin wurde am 2. Februar 1897 normal entbunden von einem gesunden Mädchen. Weder in der Gradivität noch im Puerperium irgend welche Störungen. 10 Tage post partum Auftreten vorübergehenden heftigen Reissens im r. Bein, sodass Patientin einen halben Tag zu Bett lag. 2 Tage später traten Beschwerden beim Schlucken und Sprechen auf, Flüssigkeit kam häufig aus der Nase heraus, die Sprache war undeutlich und näselnd. Das Gesicht soll 3 Wochen nach der Entbindung 14 Tage lang geschwollen gewesen sein; es bildeten sich Säcke um die Augen. An den Füssen, Beinen und Armen keine Spur von Oedemen. Die Schmerzen im Gesicht waren nicht von Bedeutung. Die Patientin, die früher gut pfeifen konnte, giebt an, dies jetzt nicht mehr zu vermögen, auch spürt sie, dass die „Augen nicht sind wie früher“. Schmerzen in den Armen will sie nie gehabt haben, doch kann sie seit Beginn der Krankheit nichts Schweres mehr heben.

Von seiten des Kopfes, Herzens, Magens und Darms keine Beschwerden; keine Blasen- und Mastdarmstörungen.

Ferner ergiebt die Anamnese, dass acute Infectionskrankheiten, wie Diphterie, Influenza etc. nicht vorhergegangen sind.

Status bei der Aufnahme in die Erlanger Klinik am 30. Mai 1897.

Gut genährte, gesundaussehende Frau von normaler Intelligenz. Stirnrunzeln möglich, aber schwach. Beiderseits deutlicher Lagophthalmus, es ist keine Wirkung des orbicularis oculi zu erzielen. Pfeifen unmöglich; der Mund bleibt breit, jedoch kontrahieren sich die Muskeln dabei r. leidlich, l. geringer. Mund-Facialis zeigt Parese, keine Lähmung. Nasolabialfalten etwas verstrichen. Beim Lachen starkes Verziehen des Mundes. Augenbewegungungen allseitig normal, ebenso Reaction der Pupillen; keine Sehstörungen. Zunge normal beweglich. Beim Intonieren bewegt sich der weiche Gaumen nur ganz unbedeutend nach links. Uvula weicht nach l. ab. Schlingbeschwerden seit einigen Wochen wesentlich besser; führ oft Erstickungsgefühl beim Schlucken. Sprache noch etwas näselnd, sonst ohne Störung. Angebliche Schwäche beim Kauen, besonders in der ersten Zeit; auch jetzt die Kraft des Beissens scheinbar noch etwas gelähmt. Die Inspection der Armmuskulatur ergab leichte, beiderseitige Atrophie der Deltoidei, namentlich links mit unbedeutender Parese; äussere Schulterblattmuskulatur auffallend flach. An den Handmuskeln nichts Auffallendes, ebenso in den Oberarmmuskeln keine ausgesprochene Störung, höchstens etwas Parese. Patientin giebt nachträglich an, dass sie 1 — 2 Tage die Finger nicht auszustrecken imstande war. Sensibilität stets, auch jetzt normal. Supinatorreflex r. gut, l. deutlich, aber etwas schwächer; Tricepsreflex beiderseits nicht deutlich, ebenso der des Biceps l., rechts deutlich. Arme nicht atrophisch, noch atactisch. Gang normal, doch ermüdet Patientin rasch. Patellarreflex beiderseits ziemlich lebhaft. Farrad. Erregbark. der Armmuskeln normal, ebenso in beiden Facialnerven keine Spur von Ea. R.; auch der orbic. oculi ist gut erregbar.

Galvan. Erregb. der Facialis normal.
Harn klar, ohne Eiweiss u. Cylinder.

Klinische Diagnose:

Polyneuritis puerperalis, besonders im Facialis und Gaumensegel.

Verlauf: Patientin verliess bald wieder die Erlanger Klinik, ohne dass Besserung eingetreten war. Laut brieflicher Mitteilung vom 6. Juli 97. bestanden keine Schmerzen mehr im Gesicht sowie in den Extremitäten. Patientin giebt jedoch noch rasche Ermüdung beim Gehen sowie Schwäche in den Armen an. Ebenso bestehen noch Schluck- und Sprachstörungen. Das Kauen geht noch schlecht, auch hat das Flimmern vor den Augen noch nicht aufgehört. Sonst fühlt sich die Kranke wohl und hat Appetit.

2. Fall. 22jähr. Frau I para?[1])

Erste Zeit der Graridität normal; gegen Ende derselben Auftreten eklemptischer Anfälle. Füsse ödematös geschwollen. Das Kind musste mit der Zange extrahiert werden. Patientin befand sich post partum 5 bis 6 Tage in einem comatösen Zustande. Als sie zu sich kam, war die ganze linke Hand wie eingeschlafen. Innerhalb 14 Tage liess das Gefühl im 4. und 5. Finger nach, blieb dagegen für die 3 ersten.

Status bei der Untersuchung: Patientin klagt über dauerndes Taubheitsgefühl der 3 ersten Finger der linken Hand; Auftreten zeitweiliger, heftiger Stiche in denselben. An der Volarfläche der linken Hand vielleicht eine Spur von Abmagerung am Thenar. Bläulich violette Verfärbung des Zeige- und Mittelfingers. (Trophische

[1]) Schnitzer. Über traumatische Lähmungen der Armnerven, speciell des Medianus. Berlin 1876.

Störungen). Afficiert sind an Vola manus die beiden Daumenglieder, der ganze Zeige- und Mittelfinger, die Radialseite des 4. und die Haut über der Volarseite der capitula ossium metacarpi. Bewegung der Finger frei, links etwas weniger. Elektr. Erregb. der Daumenmuskeln links geringer als rechts.

Verlauf: ?

3. Fall. 23jähr. Frau ? para.[1])

Infectiöse Puerperalerkrankung. Sept. Endocarditis? Auftreten neuritischer Erscheinungen 7 Wochen post partum. Atrophische Parese des Ulnar- und Medianusgebietes mit teils partieller, teils completer Ea. R. Intensive Schmerzen in den Armen, Druckempfindlichkeit der Nervenstämme. Anaesthesie der Hände, vorübergehende Paraesthesien und Schwäche in den Beinen.

Verlauf: Völlige Heilung.

4. Fall. 44jähr. Frau ? para.[2])

Vor 6 Jahren letzte Geburt. Damals einige Tage post partum „Krämpfe“ in beiden Händen. Abmagerung der Daumenballen. Puerperium war fieberhaft. In letzter Zeit angebliche Zunahme der Muskelatrophie.

Status bei der Vorstellung: Atrophische Lähmung des Medianusgebietes beider Hände, rechts mehr; links partielle, rechts complete Ea. R. Paraesthesien in beiden Medianusgebieten, besonders in Daumen und Zeigefinger. Sensibilität in diesen Fingern etwas herabgesetzt. Beide Nn. Mediani druckempfindlich.

Verlauf: Keine Besserung.

---

[1]) Kast. Deutsches Archiv für kl. Medizin. Band 40 1886 pag. 41.

[2]) Moebius. Münch. med. Wochenschrift 1887 Nr. 9. F. 4—10.

5. Fall. 22jähr. Frau ? para.

3 Tage post partum Frost und Reissen im rechten Arm, das 6 Tage anhielt. Sonst normaler Verlauf des Puerperiums. Patientin stand am 9. Tage auf. Die Schmerzen kehrten zeitweise, aber schwächer wieder; die Hand war gelähmt und blieb schwach.

Befund: Mässige Atrophie des rechten Daumenballens mit partieller Ea. R. ohne nachweisbare Anaesthesie im Medianusgebiet, geringe Atrophie der vom Ulnaris versorgten kleinen Handmuskeln und Ulnarmuskeln des Vorderarms mit part. Ea. R. und leichter Anaesthesie der vom Ulnaris versorgten Haut des 4. und 5. Fingers. Ovaler Fleck herabgesetzter Empfindlichkeit am Ulnarrand des Vorderarms (Nerv. cutan. brach. med.)

Verlauf: Besserung während der elektrischen Behandlung.

6. Fall. 25jähr. Frau ? para.

Nach überstandener Peritonitis puerperalis Schwäche in der rechten Hand und Paraesthesien im Vorderarm und Hand. Patientin giebt als aethiologisches Moment der Lähmung das Aufliegen der rechten Hand resp. des Arms auf die den Unterleib bedeckenden Eiswasserumschläge an.

Befund: Parese und Atrophie der langen Fingerbeuger, rechts Taubheitsgefühl der Fingerspitzen. Nach einigen Wochen Verschwinden dieser Erscheinungen, dagegen Beugung der 2. und 3. Phalanx des Zeigefingers unmöglich.

Verlauf: Vollständige Heilung nach 3 Monaten.

7. Fall. 32jähr. Frau ? para.

Seit der Entbindung Taubheitsgefühl der rechten Hand; nach mehreren Wochen Schmerzen vom Ellenbogen zum 4. und 5. Finger.

Befund: Ulnarseite der rechten Hand auffallend kalt; Anaesthesie des Ulnarisgebietes; leichte Parese der vom Ulnaris versorgten Muskeln an Vorderarm und Hand ohne Veränderung der elektrischen Erregbarkeit; Druckempfindlichkeit des Ulnaris am Ellenbogen.

Verlauf: Ausgang der Erkrankung nicht angegeben.

8. Fall. 25jähr. Frau. II para.

Seit der Entbindung Schmerzen im 4. und 5. Finger mit zunehmender Schwäche derselben. Seit einigen Wochen auch am Daumen Schmerzen.

Befund: Leichte Parese des rechten Nervus ulnaris. Medianus normal. Verlauf: ?

9. Fall. 30jähr. Frau. ? para.

Entbindung vor 11 Wochen. Seit 10 Wochen heftige Schmerzen in rechter Schulter; Unmöglichkeit, den Arm zu erheben.

Befund: Lähmung und Atrophie mit Ea. R. (compl.) der Mm. deltoidei, supra- und infraspinati, Parese des Triceps brachialis, Anaesthesie im Gebiet des N. axill.

Verlauf: ?

10. Fall. 22jähr. Frau. ? para.

Entbindung vor 9 Wochen; seitdem reissende Schmerzen im rechten Arm, die seit 4 Wochen stärker geworden sind. Zunehmende Schwäche des Arms.

Befund: Diffuse Parese des rechten Armes; grosse Druckempfindlichkeit des rechten Plexus brachialis.

Verlauf: Völlige Heilung nach einigen Wochen.

11. Fall. 40jähr. Frau. VII. para.[1])

6 Wochenbetten gut überstanden; während des 7. starkes Erbrechen. 14 Tage vor der Geburt andauerndes

[1]) Whitfield-Lancet 1889 I S. 13.

Kältegefühl in den Beinen, sowie Taubheitsgefühl. Geburt normal.

6 Tage post partum heftige Schmerzen in den Beinen und Armen, Prickeln in Händen und Füssen. Am 12. Tage Lähmung der Hände, beim Versuch, am 13. Tage aufzustehen, zeigte sich fast vollständige Lähmung der Beine. Fehlen jeglicher Reflexe, Füsse und Zehen plantarflectiert, Hände und Finger in Beugestellung. Atrophie an den Händen, Druckempfindlichkeit der peripheren Nerven, teilweise Hyp- teilweise Hyperaesthesie.

Verlauf: Es trat nach kurzer Zeit fortschreitende Besserung ein.

12. Fall. 30jähr. Frau. 2 Aborte, 2 Partus.[1])

Geburt und Wochenbett normal; Kind gesund.

4 Wochen nach Entbindung schmerzhaftes Ziehen in der linken Hand; in beiden Händen prickelnde, brennende Empfindung, stetige Abnahme der motorischen Kraft der Hände. 3 Monate post partum auch in Hüften und Oberschenkeln Ziehen und Prickeln; Abnahme der Kraft der Beine.

Befund nach $3^1/_2$ Monaten: Arme mager und geschwächt. Muskulatur schlaff, Muskelschwund deutlich zwischen Daumen und Zeigefinger, Dynamometerdruck = 0. Rechte Hand noch schwächer (Patientin ist Linkserin). Bei mechanischer Reizung der Muskeln rasche Zuckung, keine Anaesthesien, Sehnenreflexe erhalten. Beine mager und schwach, rasches Ermüden beim Gehen; Wadenmuskulatur sehr druckempfindlich, Kniephänomen lebhaft.

Verlauf: 5 Monate post partum Eintreten langsamer Besserung. Zuerst verschwanden die Paraesthesien und Schwäche der Beine, dann die der Arme; es be-

[1]) Möbius. Münch. med. Wochenschrift 1890 Nr. 14. Beiträge zur Lehre von der Neur. puerperalis.

stand noch mässige Schwäche der Hände und Schwund der Zwischenknochenmuskeln. 10 Monate später nur noch Prickeln im rechten Oberarm. Händedruck kräftig, kein Muskelschwund mehr. Heilung innnerhalb eines Jahres.

13. Fall. 28jähr. Frau. ? para.[1])

Kind tot, nicht ausgetragen, maceriert.

Gegen Ende der Gravidität Schmerzen im Kreuz und Ischiadicus; nach der Geburt grosse Erregung und Bewusstseinstrübung; in Rumpf und Extremitäten reissende Schmerzen. 3 Wochen post partum Paraparese der Beine.

Befund: Fast alle Beinmuskeln paretisch, besonders die Adductoren; Gebiet des Pl. lumbalis anaesthetisch Paraesthesien und Schmerzen in den Beinen, Retentio urinae, Stuhl träge. Allmähliche vollständige Paralyse der Beinmuskulatur, dann die der Arme, der Bauch- und Rumpfmuskulatur. Starke Schmerzen im Rumpf, Armen und Trigenimis. Krampfanfälle der Arme und Beine, Zuckungen im Gesicht, Schlingbeschwerden, vorübergehende Sprachstörungen, Psychische Störungen, Angstzustände, Verwirrtheit, Gedächtnisschwäche.

Verlauf: Lähmung bestand etwa einen Monat; dann verschwanden die Schlingbeschwerden, Gesichtsschmerz, Sprachstörung; Atrophie an Armen und Beinen deutlich, elektrisch unerregbar; Contractur in Knie- und Fussgelenken, Schmerzen in den Beinen, zeitweise Oedeme. Nach 8 Monaten Nachlassen der Schmerzen, besseres Funktionieren der Arme, Verschwinden der Kniekontrakturen. 3 Jahre später Mehrzahl der Fuss-

[1]) Korssakoff. Archiv für Psychiatrie 1890 Bd. XXI Heft 3. Korssakoff und Serbski. Ein Fall von polyneuritischer Psychose mit Autopsie. Archiv für Psychiatrie 1892 Bd. XXIII Heft 1.

muskeln in Ordnung, jedoch Equinusstellung. Kniereflexe erschienen im 4. Jahre wieder.

14. Fall. 22jähr. Frau. ? para.

Retentio placentae, pyämisches Fieber, Beckenabscess.

2 Monate post partum Erbrechen, Verwirrtheit, Hallucinationen; heftige Bein- dann Armschmerzen; Retentio urinae. Lähmung der Extremitäten, Diplopie. 4 Monate post partum ausgesprochene Lähmung der Beine. Handmuskeln atrophisch und gelähmt. Bewegungen in Schulter und Ellenbogen schwach, Rumpfmuskeln paretisch. Periphere Nerven sehr schmerzhaft; Anaesthesie der Hände und Füsse. Geringe Harnverhaltung. Starke Gedächtnisschwäche, Reizbarkeit.

Verlauf: 9 Monate post partum Abnahme der Schmerzen; die Lähmungen der Arme und Hände gehen zurück; die Lähmungen und Atrophien der Beine bestanden noch 2 Jahre.

15. Fall. 22jähr. Frau. ? para.[1])

3 Tage nach schwerer Entbindung Fieber. Am 8. Tage an den Fingerspitzen, besonders rechts, kleine Bläschen; die Beugeseite der Finger schälte sich; die neugebildete Haut sah verhornt aus. Als Patientin einige Zeit darnach nähen wollte, bemerkte sie, dass die rechte Hand, besonders der Zeigefinger, schwach war.

Befund: Affenhand mit deutlicher Atrophie des Thenar und der Interossei. Kälte, Cyanose ohne Sensibilitätsstörung, unmöglich die Beugung des Zeigefingers und die Opposition des Daumens.

---

[1]) André-Tuillant. De la névrite puerperale. Thèse de Paris 1891.

Referiert von Möbius. Schmidts Jahrbücher Band 232.

Verlauf: Allmähliche Besserung. Später nur noch Atrophie des Abduct. pollic. dextr., leichte Atroph. der Beugemuskeln an der Ulnarseite des Vorderarmes.

16. Fall. 31jähr. Frau. V. para.

Vor 9 Jahren nach schwieriger Geburt 2 Monate lang Schmerzen im rechten Bein, sowie Paraesthesien und Schmerzen. 3 weitere Geburten normal; 5. wieder schwer. Puerperium fieberhaft.

4 Tage post partum stellten sich die Füsse in Varvequinus-Stellung. Nach einigen Wochen reissende Schmerzen in den Beinen, die ungefähr 4 Wochen andauerten.

Befund 6 Monate post partum:

Patientin ist unfähig zu gehen und zu stehen. Füsse in Varo-equinusstellung; Dorsalflexion derselben unmöglich; bei passiver Streckung der Füsse lebhafte Schmerzen. Beugecontractur der Zehen, starke Atrophie im Peronäusgebiet, besonders links Schwäche und geringe Atrophie des Quadriceps; Schwund der kleinen Fussmuskeln; komplete Ea. R. der atrophischen Muskeln, fibrilläre Zuckungen, lebhafter Patellarreflex rechts, Hypaesthesie des ganzen Beines. Über den Peroneusmuskeln Glätte der Haut und Haarschwund; starke Fussschweisse; Zehennägel verdickt. Reissen im linken Bein.

Verlauf: Innerhalb eines Jahres wesentliche Besserung.

17. Fall. 36jähr. Frau. ? para.

Im September 1890 fieberhafter Gelenkrheumatismus. Nach 14 Tagen stand Patientin auf, und bemerkte, dass der linke Fuss herabfiel und sich nach innen drehte. Im Dezember leichte Geburt eines toten Kindes. Acht Tage post partum Fieber; reissende, sehr heftige

Schmerzen in den Beinen drei Wochen lang. In dieser Zeit rascher Schwund der Beinmuskeln.

Befund: im Februar 1891. Schwund der Muskeln der Unterschenkel und der Streckseite der Oberschenkel, besonders links; auf derselben Seite fast vollständige Peronäuslähmung, passive Contractur. Varo-equinusstellung. Glätte der Haut, Haarschwund im Peronäusgebiet, starker Fussschweiss, Zehennägel verdickt, keine Anästhesie.

Verlauf: ?

18. Fall. 43jähr. Frau. III. para.[1])

3 Tage post partum Schwäche in den Beinen, Paraesthesien der Arme; es trat bald Lähmung ein.

Befund: Muskelsinn verloren (wo?); herabgesetzte Sensibilität; geringe Kniereflexe. Ea. R. in Armen und Beinen (Verlauf typisch für Alkohollähmung; Patientin war jedoch keine Alkoholistin).

Verlauf: Nach 6 Monaten konnte Patientin wieder gehen; nach 12 Monaten Heilung.

19. Fall. 31jähr. Frau. III. para.

Patientin säugte das letzte Kind $1^1/_2$ Jahr. Unmittelbar post partum „Schwierigkeit" beim Gehen; Schwäche in den Armen.

Verlauf: 2 Jahre post partum: Schlaffe Lähmung der Beine. Geringes Lagegefühl; geringe Kniereflexe und Hautreflexe. Sensibilität vermindert in den Extremitäten. Doppelte Ptosis und Strabismus div. Mydriasis; reflect. Pupillenstarre, ebenso Starre auf Convergenz. Sehkraft normal.

---

[1]) Hansford. The puerperium as a factor in the etiology of multiple neuritis and degeneration of nerve tissue. Britisch. med. Journal 28. November 1891.

5 Jahre post partum: Aktive Bewegungen der Arme ziemlich unregelmässig; linker Arm schwächer als rechter. Keine Rigidität der Beine. Oberschenkel gut ernährt; dagegen beträchtliche Atrophie der linken Unterschenkelmuskeln.

Patientin liegt zu Bett, da sie nicht stehen kann. Schlaf und Appetit gut.

Bemerkungen: Verfasser schwankt zwischen Tabes, multipler Sclerose und multipler Neuritis. — Elektrische Prüfung nicht angegeben.

20. Fall. 35jähr. Frau. ? para.[1])

Entbindung und Puerperium normal. 5 Wochen post partum Auftreten neuritischer Symptome.

Befund: Schlaffe Lähmung der Beine, starke spontane Schmerzen und Empfindlichkeit der Nervenstämme. Schwäche und Unsicherheit der Arme. Sensorielle Verwirrtheit.

Verlauf: Nach 3 Monaten völlige Heilung.

21. Fall. 27jähr. Frau. III. para.[2])

Extrauterinschwangerschaft. Kind totfaul; lange Eiterung; Laparatomie.

Eine Woche nach der Operation kam zu der früher bestehenden Reizbarkeit bedeutende Erregbarkeit; Gedächtnisschwäche; Bewusstseinsverlust; Schwäche in den Extremitäten.

14 Tage nach der Operation schlaffe Lähmung der Beine. Geringe Kniereflexe. Nerven und Muskeln sehr schmerzhaft. Allmählig trat Lähmung der Rumpf- und Arm-Muskeln ein.

---

[1]) Mader. Über Polyneuritis. Bericht der Krankenanstalt Rudolfstiftung. Wien 1891.

[2]) Korssakoff. (s. oben). 1892.

Verlauf: Patientin starb 2 Monate nach der Operation an Zwerchfell-Lähmung.

Obduction: Degenerative Neuritis in den Extremitäten-Nerven, um so stärker, je weiter Nerv vom Centrum abliegt. Ulnaris, Medianus, Phrenicus deutlich degeneriert; Abducens leicht, Vagus hochgradig degeneriert. In den Muskeln vermehrte Kernzahl; im Rückenmark Vermehrung des Bindegewebes der Gollschen Stränge. Colloide Entartg. der Schilddrüse.

22. Fall. 29jähr. Frau. VI. para.[1])

Das letzte Kind starb ab und musste zerstückelt herausgeholt werden. Im Wochenbett Fieber und Schmerzen in linker Seite. Patientin lag 3 Wochen zu Bett. Am 2. Tage nach dem Aufstehen Schmerzen in linker Wade; konnte mit dem Bein nicht auftreten. Nach dreiwöchentlicher Bettruhe verschwanden diese Symptome, dafür Hemmung der Beweglichkeit der Oberarme; kann ohne Schmerzen nicht nach hinten greifen. Einige Tage darauf Reissen in den Schulterblättern. In der 9. Woche nach Entbindung eigentümliche Empfindung im rechten Vorderarm. Patientin konnte nicht schreiben, da der Daumen die Feder nicht hielt; konnte ebenso die Scheere nicht führen. Zuweilen Stechen im rechten Daumenballen.

Befund: Lähmung der Flexor pollic. long. dexter; farradisch nicht erregbar; galv. Zuckung träge.

KSZ > Ka SZ.

Verlauf: Besserung oder Heilung nicht constatiert.

23. Fall. 55jähr. Frau. VI. para.

Patientin klagt über Schmerzen im rechten Ellenbogen. Vor 13 Jahren leichte Geburt. Sie musste am

[1]) Moebius. Weitere Fälle von Neuritis puerperalis. München. med. Wochenschrift 1892 Nr. 45.

3. Tage post partum aufstehen und in's Kalte laufen, da ihr Mann verunglückt war. Darauf Fieber und Schmerzen im Leib. Nach 14 Tagen Hyperaesthesie des ulnaren Randes der linken Hand; allmählich ziehende Schmerzen im ganzen Arme durch die Achsel bis in die Herzgegend. Zunehmende Schwäche der Hand. Nach 3 — 4 Wochen Aufhören der Schmerzen. Schwäche blieb bestehen.

Befund: 13 Jahre post partum: Deutliche Atrophie der linken Ulnarmuskeln; geringe Atrophie des Thenar. Hyperaesthesie des Ulnarisgebietes der linken Hand. Reflexe normal, Motilität erhalten und ziemlich normal: ebenso elektr. Erregbarkeit.

Verlauf: ?

24. Fall. 30jähr. Frau. I. para?[1])

Zangengeburt; Chloroformnarkose. Nach der Narkose sofort linksseitige Poronäuslähmung mit starken Schmerzen im Ischiadicusgebiet. Vorübergehende Schwäche im linken Arm und Sprachstörung (Syphilis?)

Verlauf: Persistenz der Lähmung.

25. Fall. 33jähr. Frau. ? para.

Zangengeburt, 22 stdge. Geburtsdauer; Chloroformnarkose. Sofortige Lähmung und Anaesthesie des linken Beines. Nach 2 Wochen erst Schmerzen im Ischiadicus links, später auch schwächer im rechten Bein. Linksseitige Peronäuslähmung.

Verlauf: Allmähliche Besserung bei galvanischer Behandlung.

---

[1]) Charles K. Mills. Neuritis and myelitis and the forms of paralysis and pseudoparalysis folloning labour. University medical Magazine. Mai 1893.

26. Fall. 24jähr. Frau. ? para.

Schon 1 Woche vor Entbindung Schmerzen im rechten Ischiadicus. Während der langsamen Entbindung durch „Instrumente“ scharfer Schmerz von der Hüfte bis zu den Zehen rechts. Schmerzen im linken Bein schon bei früheren Geburten, nach der 3. heftiger.

Befund: Schmerzen und Lähmung des rechten Beines. Später „dauernde“ Lähmung der Mm. tib. ant. und peron. tertius mit Aufhebung der elektrischen Erregbarkeit.

Verlauf: Geringe Besserung.

27. Fall. 33jähr. Frau. III. para.

Seit der ersten Entbindung Schmerzen im linken Ischiadicusgebiet. Allmähliche Verschlimmerung. Nach der 3. Entbindung musste Patientin teilweise an Krücken gehen. Bei rectaler Untersuchung Rückwärtsverlagerung des Uterus und grosse Empfindlichkeit des Plexus sacralis.

Verlauf: Besserung.

28. Fall. 27jähr. Frau. II. para.[1])

Nach der Entbindung Anfall von „Sepsis“; Beckenexsudate. Pyämische Phlebitis des linken Beines mit Anaesthesie und Pseudoparalyse.

Verlauf: Besserung.

29. Fall. 22jähr. Frau. I. para.

Langsame Entbindung; darnach beiderseitige Phlegmasia alba doleus, besonders links.

Befund: Schmerz im ganzen Bein, besonders in den Zehen, mit verminderter Gebrauchsfähigkeit.

Verlauf: Besserung in 2 Wochen.

[1]) Fullerton. (Litteratur s. Mills.)

30. Fall. 27jähr. Frau. ? para.

Partus praematurus im 7. Monat (früher Abortversuche). Am 11. Tage Temperatursteigerung; Synovitis im rechten Knie; Schmerz und Steifigkeit im rechten Bein.

Befund: Ankylose, Atrophie und Pseudoparalyse im rechten Bein (Folge der Knieeiterung?).

Verlauf: Langsame Besserung.

31. Fall. 26jähr. Frau. I. para.

Schwere Geburt; Hinterhauptslage? Extraktion mit der Zange; Zerreissen der Weichteile.

Befund: Lähmung, Atrophie und verminderte Empfindung im linken Bein.

Verlauf: Besserung; später völlige Genesung.

32. Fall. 30jähr. Frau. VI. para.[1])

Nach 2. Entbindung schwere Puerperalerkrankung mit Phlegmasia alba doleus. Die späteren Schwangerschaften stets heftiges Erbrechen. In den letzten Monaten der 6. Schwangerschaft heftige Angina. Am 4. Tage post partum erschwerte Beweglichkeit der Beine; Spitzfussstellung; Schmerz der Gürtel- und Bauchgegend. Lancinierende Schmerzen in den Beinen. Drei Tage später incomplete Armlähmung; auch Rumpflähmung, Aphonie. Allmählich stellte sich totale Lähmung der Beine mit Fehlen des Kniephänomens ein; elektr. Erregb. herabgesetzt. Vorübergehende Blasen- und Mastdarm-Störungen. Lähmungen der Flexoren und Extensoren des Rumpfes, der Bauchmuskeln; complete schlaffe Lähmung der linken, in-

[1]) Sottas E. und J. Note sur un cas de paralysie puerpérale généralisée (polynèvrite puerpérale).
Gaz. des Kôp. 27. Oktober 1892.

complete des rechten Arms; starke Atrophie. Totale Lähmung beider Stimmbänder. In den Beinen Hyperaesthesie und Hyperalgesie mit verlangsamter Empfindung; Muskelsinnstörung. Nervenstämme der Beine sehr druckempfindlich.

Verlauf: Schmerzen, nach $2^1/_2$ Monaten Besserung der Motilität der Arme und Beine.

Bemerkungen: Patientin starb an Lungentuberkulose 3 Monate nach Entbindung, (keine Obduktion).

33. Fall. 24jähr. Frau. I. para.[1])

Spontane Geburt eines schwächlichen Kindes. Puerperium fiberfrei. Patientin stand am 3. Tage auf, musste jedoch einige Zeit später wegen Schmerzen in den Genitalien infolge eines Dammrisses in ärztliche Behandlung treten.

Auftreten von Oedemen im Gesicht und an den Extremitäten. Nach $1^1/_2$ Wochen Diplopie, Schluckbeschwerden, häufiges Verschlucken. Insufficiens der Nn. abducentes. Parese der oberen Extremitäten, leichte der unteren, Druckschmerz, Reflexe aufgehoben, elektr. Erregb. stark herabgesetzt.

Verlauf: Symptome verschlimmerten sich noch; dann trat Besserung der Schluck- und Schling-Beschwerden ein, doch nahm die Parese der unteren Extremitäten zu. Parese des linken und rechten unteren Facialis. Ende mit fast völliger Heilung (von oben nach unten).

34. Fall. 29jähr. Frau. III. para.[2])

Angeblich bei jeder Entbindung Reissen in den Schultern. Seit der letzten, Schmerzen in der rechten

[1]) Lunz. Über Polyneuritis puerperalis 1894. Deutsche mediz. Wochenschrift. Nr. 47.

[2]) Bernhardt. Über „Neuritis puerperalis". Deutsche med. Wochenschrift. 1894 Nr. 50.

Schulter mit zunehmender Abmagerung der rechten Hand. Taubheitsgefühl am Ulnarrand des rechten Unterarms und kleinen Fingers; Spreizen und Annähern der Finger beeinträchtigt.

Befund: Neuritis Nn. ulnaris et mediani dextri mit Ea. R.

Verlauf: ?

35. Fall. Frau, Mitte der Zwanziger. I. para.

Zangengeburt; keine Quetschung der Weichteile; kein Fieber. Auftreten heftiger Schmerzen im Ischiadicus; Unmöglichkeit der Fuss- und Zehenstreckung links.

Befund: Neur. nervi peronei sinistri. Ea. R. im Gebiete dieses Nerven.

Verlauf: ?

36. Fall. 31jähr. Frau. II. para.

Bei der ersten Entbindung wieder nachlassende Schmerzen im rechten Arm. Seit letzter Entbindung Ausfluss und Fieber, Schmerzen im Schulterblatt, Ober- und Unterarm, Taubheitsgefühl; links speziell Daumenballen mit Spatium inteross. I atrophisch. Krallenstellung des 5. Fingers.

Befund: Neuritis Nn. ulnaris et mediani dextri Ea. R. Radialis frei.

Verlauf: ?

37. Fall. 28jähr. Frau. I. para.[1])

10 Tage post partum äusserst heftige Schmerzen im linken Arm. Nach mehreren Tagen Nachlassen der Schmerzen; dagegen Zunahme der Abmagerung und Schwäche.

---

[1]) Eulenburg. Über „Puerperale Neuritis und Polyneuritis". Deutsche med. Wochenschrift 1895 Nr. 8 und 9.

Befund: Bedeutende Funktionsstörung im Med. n. Uln. der linken Hand. Druckempfindlichkeit am Oberarm und Ellenbogen; Sensibilitätsstörung gering.

Verlauf: Nach 2 Monaten Schmerz verschwunden, Motilität gebessert, elektr. Erregbarkeit fast normal. Später noch weitere Besserung.

38. Fall. ?jähr. Frau. V. para.

In allen früheren wie auch in der jetzigen Schwangerschaft heftiges Erbrechen. Letzte Geburt schwer, aber normal. Vom 4. Tag des Puerperiums an Fieber und Kopfschmerz, vom 8. und 9. an Schmerz und Oedem des linken Beines, spez. am Unterschenkel von der Ferse bis zur Kniekehle.

Befund: Grosse Schmerzhaftigkeit des N. tibialis und der Wadenmuskulatur. Hautsensibilität nicht erheblich verändert. Farradische Erregbarkeit der Nerven und Muskeln des Tibialis herabgesetzt.

Verlauf: Unter Massage und farrad. Pinselung baldige Besserung. Nach 10 Tagen bereits Abnahme der Schmerzhaftigkeit; Oedem geringer. Im Laufe der nächsten 14 Tage völlige Heilung.

39. Fall. 25jähr. Frau. I. para.

Geburt schwer. In der Schwangerschaft Erbrechen. Puerperium anfangs ungestört; am Ende der ersten Woche heftige Schmerzen in der ganzen rechten unteren Extremität, von der Austrittsstelle des Ischiadicus bis Fuss ausstrahlend. Paraesthesien in den Zehen, erschwerte Beweglichkeit des rechten Unterschenkels und Fusses.

Befund: Druckpunkte im ganzen Ischiadicusverlauf; Sensibilität sehr herabgesetzt an Fusssohle und Fussrücken. Temperaturempfindung vermindert; Oedem des rechten Fusses. Muskulatur schlaff; Abmagerung besonders am Unterschenkel mit Motilitätsstörung.

Verlauf: Nach 2—3 Wochen langsame Besserung; Peronaeusgebiet noch schmerzhaft; Motilität sehr gestört. Weiterer Verlauf nicht bekannt.

40. Fall. 27jähr. Frau. II. para.

1. Kind Zangengeburt; bekam darauf Polyarthritis rheumatica; Anämie und Herzschwäche blieb zurück. Der erste Mann der Patientin war gestorben; sie verheiratete sich wieder, und folgte ihrem Manne nach Java. In der nun folgenden Gravidität trat starkes Erbrechen ein, sodass der Abort eingeleitet werden musste. Starker Blutverlust. 8 Tage post abortum wollte Patientin aufstehen, knickte jedoch zusammen. Eintreten heftiger Schmerzen im Rücken, komplete Lähmung der Beine innerhalb 24 Stunden; successive Lähmung der Arme sowie der Rückenmuskulatur; endlich Aphonie und Lähmung der Schlingmuskeln, alles in 48 Stunden. Während 8 Tagen Unbesinnlichkeit und Verwirrtheit.

Verlauf: Patientin musste wieder in die Heimat gebracht werden. Hier verschwanden zuerst die Aphonie und Schluckbeschwerden; die Motilität der Arme besserte sich, namentlich der Schulter- und Ellenbogengelenke; dagegen waren Hände und Finger sowie gesamte untere Extremität völlig gelähmt. Sehr heftige Schmerzen im Rücken und in den Beinen; deren Muskulatur schlaff und welk. Sensibilität, anfangs herabgesetzt, am Fuss fast ganz erloschen, kehrte zum grossen Teile wieder.

Ungefähr 3 Monate post abortum bestand noch Abmagerung der Muskulatur am ganzen Körper, besonders aber in einem Teil der Vorderarmmuskulatur, sowie an der Streckseite der Oberschenkel und an beiden Unterschenkeln der höchste Grad der Atrophie. Druck und Berührung der Beine äusserst empfindlich. Knie im stumpfen Winkel flektiert. Hautsensibilität an Fuss und Unterschenkel noch leichte Unsicherheit. Patellar-

reflexe fehlen. An den Armen besonders Atrophie der Streckmuskeln, der Hand und Finger und kleinen Handmuskeln. Hand und Finger leicht gebeugt, Daumen kann nicht opponiert werden. Hautsensibilität an den Armen ziemlich normal. Ein Teil der atrophischen und gelähmten Handmuskulatur ergiebt ausgesprochen galvanische Ea. R. Einzelne Extensoren der Hand und Basalphalaugen zeigen deutliche Ea. R. Hirnnerven normal. Rückenmuskulatur, Muskulatur der hinteren und seitlichen Beckengegend in hohem Masse geschwunden. Rumpfbewegung erschwert, Streckung des Rückens, Aufrichten aus der liegenden Stellung oder Herumdrehen nur mit fremder Hilfe möglich. Psychische Funktionen normal.

Unter geeigneter Behandlung besserte sich stetig die willkürliche Motilität der Arme. Sie konnte allmählich wieder schreiben, kleine Gegenstände ergreifen und festhalten und selbst leichtere Handarbeit mit beiden Händen gut ausführen. Auch die Rumpfmuskulatur, besonders die Strecker gewannen an Leistungsfähigkeit. Patientin konnte sich aufrichten und herumdrehen. Die willkürliche Motilität der unteren Extremität zeigte geringere, aber auch deutlich fortschreitende Besserung. Zur Beseitigung der lästigen Flexionscontractur wurde Redressement in tiefer Narkose mit nachfolgenden Wasserglas-Gypsverbänden gemacht, die hoch hinaufreichten und Patientin das Gehen ermöglichten. Bewegungen im Oberschenkel und Hüftmuskulatur nahmen sichtlich an Kraft zu. Schmerzen liessen nach. Allgemeinbefinden der Kranken besserte sich ausserordentlich.

Weiterer Verlauf nicht berichtet.

Hiermit hätte ich die von Eulenburg zusammengestellten Fälle beendet und erlaube mir, weitere zum Teil schon bekannte und veröffentlichte Mitteilungen puerperaler Neuritiden folgen zu lassen.

41. Fall. 31jähr. Frau. III. para.[1])

Schwächlich und blutarm; während der dritten Schwangerschaft unstillbares Erbrechen. Gegen Ende des 4. Monats trat Muskelschwund auf, zuerst an den Beinen, nach 3—4 Tagen auch an den Armen. Einleitung der Frühgeburt. Nach derselben sofort Besserung.

Verlauf: Patientin nahm zur Erholung Landaufenthalt. Der Muskelschwund nahm stetig ab; die Kranke konnte wieder an 2 Krücken gehen. Es trat schliesslich völlige Heilung ein. An Stelle der Magerkeit war beträchtliche Körperfülle getreten.

42. Fall. 24jähr. Frau. I. para?[2])

Stammt aus nervöser Familie, ist hysterisch, seit einem Jahr verheiratet.

4—5 Wochen nach Eintritt der Schwangerschaft trat Übelkeit und sehr heftiges Erbrechen auf, dass Patientin bettlägerig wurde. Sie musste per rectum ernährt werden; ihr Zustand verschlimmerte sich von Tag zu Tag.

Befund: Der Druck auf die Muskulatur ist sehr schmerzhaft, ebenso der auf die Nervenstämme. Der „farradische" Strom ruft in einigen Muskeln schwache Zuckung hervor, z. B. in den Peronei, dem tibialis anterior, extensor dipit. communis. Es besteht Ea. R. an den unteren Extremitäten. Prickeln in der Haut. Kniephänomen fehlt. Nystagmus. Delirien.

Verlauf: Unter zunehmender Schwäche tritt der exitus letalis ein.

Autopsie: Ergab bei mikroskopischer Untersuchung der Nerven „beginnende Degeneration" besonders im „Phrenicus" und „Vagus."

---

[1]) Féréol. Pariser Academie der Medizin.

[2]) Solowieff. Über einen Fall von Hyperemesis gravidarum, begleitet von einer „Neuritis multiplex".
Centralblatt für Gynäkologie Nr. 26. 1892.

43. Fall. 24jähr. Frau. I. para.[1])

Geburt und Puerperium normal. 3 Wochen post partum Oedem des Gesichts und der Glieder; Schluckbeschwerden, Doppeltsehen, reissende Schmerzen in den Armen, Taubheitsgefühl und Schmerzen in allen Gliedern.

Verlauf: Ungefähr 2 Monate später Parese des Gaumensegels, der Mm. externi oculi, der ganzen linken und der rechten unteren Gesichtshälfte. Zunge weicht nach links ab. Taubheitsgefühl am Kinn und Zahnfleisch. Parese der Arme, besonders des Radialis- und Ulnarisgebietes, geringe Parese des Rumpfes und der Beine, Abschwächung der Empfindlichkeit, besonders des Muskelgefühls, Fehlen des Kniephänomens. In den nächsten 2 Wochen verschlimmerte sich der Zustand; es traten Herzbeschwerden hinzu. Dann trat Besserung ein; nur die Parese der Arme wurde zur Paralyse bis auch diese zurückging.

Bemerkung: (Unbemerktgebliebene Diphterie?)

44. Fall. 33jähr. Frau.[2])

2 Tage post partum Schwäche in den Extremitäten; zunehmende Verwirrtheit.

Befund: 5 Wochen nach Entbindung: Beine in schlaffer Lähmung; paralytischer Spitzfuss; Schmerzen spontan und bei Bewegung; keine Sensibilitätsstörung, Verwirrtheit.

Verlauf: Im Lauf von ungefähr 4 Monaten trat starke Abmagerung der Beinmuskulatur ein. Sensorium wurde allmählich klarer; Patientin konnte die Hände wieder zum Essen verwenden; aktive Bewegung der Beine

---

[1]) Lantz. Contribution à la polynévrite puerperale. Revue neurol. II. 16. p. 486. 1894. (Referiert von Moebius. Schmidt'sche Jahrb. 1894.)

[2]) Mader. Über „Polyneuritis peripherica gravidarum et puerperarum". Wiener kl. Wochenschrift. 1895.

noch mässig. Nach weiteren 2—3 Monaten konnte Patientin wieder gehen.

45. Fall. 37 jähr. Frau. IX. para.

Entbindung des Kindes in Steisslage. Starker Blutverlust.

14 Tage später krampfhafte Schmerzen in Beinmuskulatur. Auftreten von Fieber, letzteres ohne patholog. Anlass; es bestand während 3 Monate.

Befund: Parese der Arme und Beine. Hochgradige Sensibilitätsstörungen und Druckempfindlichkeit. Namentlich Nachts Wahnvorstellungen. Muskulatur äusserst atrophisch.

Verlauf: Krankheitsdauer 1 Jahr; Ausgang in Heilung.

46. Fall. 25 jähr. Frau. III. para.

Patientin geht schwanger im 3. Monat. Bei den vorhergehenden, sowohl wie bei der jetzigen Gravidität besteht starkes Erbrechen. Sonst hatte es ungefähr im 5. Monat aufgehört, dieses Mal nicht. Es mussten Nährklysmata gereicht werden, um Patientin am Leben zu erhalten, trotzdem „galliges Erbrechen". Letzteres hörte schliesslich auf, doch nahmen die Kräfte der Kranken sichtlich ab. Starke Abmagerung.

Blasen- und Mastdarmstörung; Patientin musste katheterisiert werden; unbemerkte Defäcation.

Verlauf: Es wurde der künstliche Abort eingeleitet; von dem Moment ab trat eine entschieden günstige Wendung ein. Durch hinzutretende Lungentuberkulose trat exitus letalis ein.

Autopsie: Mikroskopische Untersuchung der Nerven ergab: Hochgradige Deg. der Nn. ischiadicus, tibialis und peroneus. Ausgedehnter Zerfall der Markscheiden; fettige Degeneration. Die Muskulatur bot das Bild der

einfachen Atrophie (Pigmentatrophie); Fasern verschmälert. Nervengefässe hyperämisch, hier und da Neurilemm ödematös.

47. Fall. 26jähr. Frau. ? para.[1])

Fehlgeburt; geringes Fieber. 7 Tage nachher heftige, reissende Schmerzen in beiden Beinen.

Befund: Vollständige Ophthalmoplegia exterior, Einschränkung des Gesichtsfeldes, Parese der Kaumuskeln, Schwerbeweglichkeit und Unempfindlichkeit des Schlundes und Rachens; Lähmung mehrerer Kehlkopfmuskeln, Parese der Nackenmuskeln, Schwäche der Arme, starke Parese des Daumen und Zeigefinger links, Parese der Rumpfmuskulatur. An den Beinen Paraesthesien, teils Analgesie, teils Hyperalgesie, kein Kniephänomen. Muskulatur schwach, Füsse in Equinovarusstellung. Keine Atrophie.

Diagnose: Chron. absteigende Entartg. der Hirnnervenkerne und Vorderhirnzellen einerseits, acute Neuritis der Beine anderseits.

Verlauf: ?

48. Fall. 28jähr. Frau. VIII. para.[2])

Stammt aus nervöser Familie. Vor einigen Jahren während einer Gravidität eine rechtsseitige Hemiplegie. Letzte normal verlaufen. 8 Tage nach der ebenfalls normal verlaufenen Entbindung traten unregelmässiges Fieber und Schmerzen im rechten Bein auf. Es schwoll bis zum Fuss hinab an. Der Hals und Rücken, die Interkostalräume und der rechte Daumen waren sehr

[1]) Higier. Eine Combination von „Poliencephalomyelitis“ und „puerperaler Neuritis“. Wiener med. Presse XXXVII 34—37. 1896. Referiert von Möbius, Schmidts Jahrb., Bd. 253, 1897.

[2]) W. H. Wells. A case of general puerperal neuritis, apparenty of non septic origin. Philad. Poliklinik V. 37, 1896. Referent: Möbius (s. oben).

schmerzhaft. Später traten dieselben Symptome am linken Bein hervor. Uterus dabei normal, ebenso Verlauf der Involution.

Verlauf: Langsame Besserung. Nach 7 Wochen im Wesentlichen Heilung.

49. Fall. 37jähr Frau.[1])

Gravidität vormal verlaufen. Zangengeburt. Geburt schwierig, da enges Becken vorhanden. Im Momente der Extraction ausserordentlich heftige Schmerzen im linken Unterschenkel. Sofort nach Geburt Lähmung beider Beine; Fieber, Albuminurie.

Verlauf: Nach $3^1/_2$ Monaten Paraparese, vollständige Peroneuslähmung mit Atrophie, für farradischen Strom unerregbar; Druckempfindlichkeit, mässige An- und Hyper-aesthesie. — Langsame Besserung. Zuletzt schwindet die Peroneuslähmung.

50. Fall. 38jähr. Frau. VIII. para.[2])

6 Spontangeburten, 2 mal Fehlgeburten.

In den ersten Monaten der neuen Gravidität häufiges Erbrechen und Blutverluste; in den letzten Monaten Schmerzen in den Waden; „Kribbeln“ in Händen und Füssen; leichte Ermüdung. — Spontane Geburt eines gesunden Kindes. Am 3. und 4. Tage des Puerperiums Fiebererscheinungen. Patientin versuchte am 4. Tage aufzustehen, sank jedoch zusammen, und merkte auch, dass ihre Arme zum Teil gelähmt waren. In den Gliedern spürte sie stechende Schmerzen und „Kribbeln“. Mus-

---

[1]) H. Lamy. Paralysie post-puerpérale par névrite périphérique Revue neurol. IV. 16. p. 481. 1896.

Referent Möbius (s. oben).

[2]) Ch. Vinay. Polynévrite consécutive à la grossesse et à l' accouchement, paralysie des quatre membres. Nouvelles archives d' obstetriques et de gynécologie 1895, Nr. 12.

Referent Möbius. Schmidts Jahrb. 1896.

keln magerten rasch ab. Einen Monat post partum Eintritt in das Krankenhaus.

Befund: Parese der Arme und Beine. Besonders schwach sind die Strecker der Hand und des Vorderarmes, die Deltoidei, die kleinen Handmuskeln; am Bein der Quadriceps und die Adduktoren. Atrophie der Glieder deutlich.

Verlauf: Im Laufe der nächsten Monate langsame, aber stetige Besserung. Nach $3^1/_2$ Monaten wurde Patientin als im Wesentlichen genesen entlassen.

51. Fall. 19jähr. Dienstmädchen. II. para.[1])

Erstes Wochenbett normal; Kind gesund, lebt. Zweite Schwangerschaft zunächst normal. Ungefähr 4 — 5 Monate nach Beginn derselben empfand Patientin heftige Schmerzen im rechten Fussrücken; dazu kamen Abends Schmerzen in der Hüfte rechts. Drei Tage später bemerkte Patientin, dass sie das rechte Bein mit Ausnahme der Zehen nicht mehr bewegen konnte.

Befund: im letzten Monat der Gravidität: Die sonst gesunde Patientin zeigt im rechten Bein vollkommene Lähmung. Muskulatur schlaff und abgemagert. Austrittsstellen des nerv. ischiadicus, cruralis und popliteus druckempfindlich; ebenso die Oberschenkel- und Wadenmuskulatur. Sensibilität intact. Kein Patellarreflex; keine Blasen- und Mastdarmstörungen.

Spontangeburt eines lebenden Knaben.

Entlassungsstatus: Patientin wurde noch 4 Monate mit Elektr., Bädern und Massage behandelt. Sieht blühend und wohlgenährt aus. Rechtes Bein vollkommen gelähmt; starke Muskelatrophie, Sehnenreflexe fehlen. Im linken Bein leidlich aktive Bewegungen. Patientin

[1]) Dr. M. Johansen. Fall von „Polyneuritis in graviditate". Aus der kgl Universitätsfrauenklinik in Kiel.
Münchener med. Wochenschritt 1895

kann im Gehstuhl gehen. Patellarreflex erloschen. Keine Blasen und Mastdarmstörungen.

52. Fall. 25jähr. Frau. I. para.[1])

Patientin war früher stets gesund; Schwangerschaft verlief, abgesehen von zeitweisen geringen Erbrechen, normal.

Spontangeburt eines ausgetragenen Kindes ohne ärztliche Hilfe. Puerperium fieberlos.

14 Tage post partum traten Schmerzen im linken Arm, zuerst in der Cegend des Schultergelenkes auf, welche in 3 Tagen bis zum Handgelenk zogen.

Befund: Die Muskulatur zeigte im Bereich des Deltoideus und Biceps deutliche Abflachung. Rohe Kraft bedeutend vermindert. Auf Druck empfindlich sind: der N. radialis, der (nervus) N. axillaris in seinen Endausstrahlungen im Deltoideus und der N. musculo cutaneus zwischen den Bicepsköpfen. Sensibilität normal bis auf eine schmale Zone oberhalb des Daumens im Bereich des n. cutaneus lat, wo Herabsetzung des Tastsinns besteht. Über dem ganzen Deltoides ist eine leichte Hyperaesthesie und Erhöhung der Schmerzempfindung nachweisbar. Faradisch unerregbar sind Deltoides und Biceps. Bei der galvanischen Untersuchung zuckten M. Deltoides und Biceps träge mit Überwiegen des Anodenschlusses, alle anderen Muskeln reagierten normal.

Da Patientin unregelmässig zur Behandlung kam, auch zuhause sehr angestrengt arbeiten musste, wurde durch die eingeleitete Behandlung mit Elektr. etc. keine Besserung erzielt. Deltoides und Biceps magerten noch mehr ab; speziell der Biceps ist nur noch als ein dünnes

[1]) Dr. Georg Köster. Puerperale Neuritis. Aus der Poliklinik für Nervenkranke des Herrn Prof. Seeligemüller in Halle a. Saale. — Münchener med. Wochenschrift 1896.

Faserbündel zu fühlen. Zunahme der Sensibilitätsstörungen, namentlich der hypaesthetischen Bezirke. In der 12. Woche vom Beginn der Krankheit magerte auch der Brachialis internus sichtlich ab. Nach drei Monaten wurde seine Reaction auch undeutlich und träge. Der linke Oberarm ist jämmerlich dünn in krassem Gegensatz zu dem vicariirend hypertrophischen rechten Arme. Nach 8 Monate langem Bestande der Krankheit ist der M. Deltoides, Biceps und Brachialis int. selbst durch die stärksten galvanischen Ströme nicht mehr zu erregen, also so gut wie tot.

Verlauf: Keine Heilung.

53. Fall. 38jähr. Frau. VI. para.[1])

Patientin hatte während der Gravidität Anfälle von Schwindel. Geburt und Puerperium normal, nur hat es der Frau in letzterem einigemale „geschauert". Drei Wochen post partum machte die stillende Frau einen weiten Weg und kam in den Regen. Bald darauf bekam sie „Hitzefriesel", Kopfschmerz und fühlte sich sehr matt; mehrere Tage später trat Sehschwäche ein, die rasch zur Blindheit wurde. Heftige Kopfschmerzen und Schwindel traten auf. Etwas später Paraesthesien im Gesicht und am rechten Arm. Schwäche und Ataxie der rechten Hand. Die Anaesthesie verstärkte und breitete sich weiter aus und ergriff auch den rechten Fuss. Die Nerven des bald ganz unbrauchbaren Armes waren auf Druck sehr empfindlich, am Handgelenk stellte sich Oedem ein. Allmählig trat vollständige Lähmung der Beine und der Rückenmuskulatur ein. Augäpfel auf Druck sehr empfindlich.

Verlauf: Nach 14 tägiger Krankheit Tod durch Paralyse des Zwerchfells.

---

[1]) N. Schanz. Die Beteiligung des Opticus bei der „puerperalen Polyneuritis". Deutsche med. Wochenschrift, XXII. 28. 1896. Referent Möbius Schmidts, Jahrbücher 1896.

54. Fall. 25jähr. Frau. I. para.[1])

Im zweiten Schwangerschaftsmonat stellte sich unstillbares Erbrechen ein, das beinahe 3 Monate dauerte. Noch während des Erbrechens fing Patientin an über Schmerzen in den Beinen zu klagen. Als sie auf ärztlichen Rat aufstehen wollte, brach sie zusammen. Besonders die linke, untere Extremität war sehr schwach und schmerzhaft.

Befund: Patientin sieht sonst gesund und kräftig aus. Die oberen Extremitäten können frei bewegt werden, obwohl die Flexion und Extension der Finger etwas schmerzhaft ist. Der rechte Fuss befindet sich in ausgesprochener Equinovarusstellung. Muskeln der oberen Extremität, weniger der unteren, sichtlich atrophisch, besonders im linken Peroneusgebiet. Sensibilität wenig alteriert, nur an den Unterschenkeln etwas herabgesetzt. Muskelkraft ziemlich gering. Patellarreflex rechts herabgesetzt, links fehlend. Die afficierten Muskeln sind sehr druckempfindlich, ebenso die Nervi tibiales und peronei.

Elekrische Untersuchung ergab: die galvan. wie farad. Erregbarkeit an den oberen Extremitäten normal; am rechten Unterschenkel höchstens im Gebiete des N. peroneus etwas vermindert. Links war die indirekte wie direkte Reizung der Muskeln für den „faradischen Strom“ fast erloschen, auch die Erregbarkeit der Nerven für den galvanischen Strom eine geringe, während die Muskeln noch auf letzteren reagierten.

Verlauf: Nach eingeleiteter elektrischer Behandlung konnte Patientin wieder gegen Ende des achten Schwangerschaftsmonats Gehversuche machen. Nach der normal verlaufenen Spontangeburt eines lebenden Knaben wurde Behandlung weiter fortgesetzt, und konnte sie nach einiger Zeit wieder kleine Spaziergänge machen.

[1]) Stembo. Ein Fall von Schwangerschaftspolyneuritis nach unstillbarem Erbrechen. Deutsche med. Wochenschrift, Nr. 29, 1895.

Aus der Praxis des Herrn Dr. Haeckermann.

55. Fall. 36jähr. Frau. ? para.

Patientin war früher stets gesund. Geburt normal. Einige Zeit ante partum bemerkte sie zuerst eine Schwäche und Kriebeln im linken Arm mit zeitweiligen Schmerzen. Post partum Schwäche und Taubheitsgefühl auch im rechten Arm. Einige Tage später auch Schwäche in beiden Beinen, die bald in vollkommene Lähmung überging. Heftige Kopfschmerzen, zuweilen Schluckstörungen und erschwerte Defäcation. Entwicklung einer linksseitigen Mastitis; 15 Tage post partum waren alle Extremitäten beinahe total gelähmt; Patientin lag hülflos im Bett. Es bestand schlaffe Lähmung; Extension und Flexion der Hände sehr gering. Händedruck = O beiderseits. Die unteren Extremitäten konnten nur noch etwas in der Hüfte (bewegt) rotiert werden. Nervenstämme druckempfindlich, speziell die N. crurales. Fehlen sämtlicher Reflexe. Sensibilität wenig gestört. Abgeschwächte Aktion des Zwerchfells, der Bauch- und Rückenmuskulatur. Doppelseitige Hyperämie der Sehnerven. Psychische Depression; weinerliche, mutlose Stimmung. Zustand wurde bedrohlich wegen Mastdarmlähmung und ernsterer Schlingbeschwerden. Elektrische Untersuchung ergab: Part. Ea. R. in den Peronealmuskeln und im Tibialis ant. beiderseits; es bestand eine quantitative Herabsetzung der faradischen wie galvanischen Erregbarkeit. Atrophie der Oberschenkel, speziell der Vasti interni.

Verlauf: Ungefähr 6 Wochen post partum waren sämtliche Sehnenreflexe wieder nachzuweisen; Patientin fing an, Arme und Beine wieder zu bewegen. Stimmung wurde besser. Genesung machte überraschend schnelle Fortschritte. Nach ungefähr 10 Monaten völlige Heilung.

[1]) Mitteilungen aus den „Hamburgischen Staatskrankenanstalten". Aus der Poliklinik des „Alten Allgemeinen Krankenhauses". Über „Neuritis puerperalis" von Dr. Alfred Saenger.

56. Fall. 34jähr. Frau.[1])

Geburt normal, abgesehen von einem Querschnitt zur besseren Entwicklung des Kindes mit nachfolgender Naht. Puerperium fieberlos. Während desselben Auftreten von Taubheitsgefühl in den Fingern und Schwäche in beiden Beinen. Schmerzhaftes Ziehen „wie Rheumatismus“ in den Beinen und lebhaftes Kältegefühl. Patientin musste sich vor Schwäche wieder zu Bett legen. Schmerzen in den Beinen wurden heftiger, geringer Blasentenesmus. Herabsetzung der rohen Kraft der Beine. Extensoren wie Flexoren stark abgeschwächt. Muskulatur der unteren Extremitäten schlaff. In den oberen Extremitäten hochgradige Motilitätsstörungen; die kleinen Handmuskeln abgemagert; Hebung der Oberarme erschwert. Sehnen- und Hautreflexe sämtlich erloschen. Sensibilität ausser an Händen und Füssen normal. Störung des Tastsinns und stereognostischen Gefühls. Druck auf die Nervenstämme, namentlich an den unteren Extremitäten sehr empfindlich. Waden und Oberschenkelmuskulatur leicht abgemagert. Beträchtliche Herabsetzung der faradischen Erregbarkeit von Nerven und Muskel. Ea. R. in den kleinen Hand- und in den Wadenmuskeln.

Verlauf: Patientin konnte in 4 Monaten geheilt das Krankenhaus verlassen.

57. Fall. 32jähr. Frau. I. para.

Patientin litt in ihrer Jugend an Drüsen. In der Gravidität kein Erbrechen, aber viel Gesichtsschmerzen und Paraesthesien in beiden Händen. Zangengeburt in Narkose. Kein Puerperalfieber. Am 5. Tage Auftreten von Schmerzen in der linken Hand und im linken Unterarm. Leichte Schwäche dieser Hand.

---

[1]) Fall aus dem „Neuen Allgemeinen Krankenhause zu Eppendorf. Dr. Saenger.

Verlauf: Nach einigen Tagen deutliches Eingefallensein der Interossei, Muskulatur des Thenar und Hypothenar auffallend schwach. Ulnaris auf Druck sehr empfindlich. Im Ulnaris und Medianusgebiet leichte Sensibilitätsstörungen. Völlige Heilung innerhalb einiger Wochen.

58. Fall. 28 jähr Frau. IV. para.[1])

Etwas bleichsüchtig. Hat 3 gesunde Kinder.

Puerperium normal. Entbindung ging normal von statten. Am 10. Tage post partum traten ohne Fieber Schmerzen anfangs in den Beinen, später im rechten, noch später im linken Arm auf. Nach einigen Tagen war eine complete rechtsseitige Radialislähmung mit Ea. R. zu konstatieren. Hand und Armrücken auffallend ödematös. Druck auf Radialis wie auf die Streckmuskulatur recht schmerzhaft. Flexion der Finger der rechten Hand abgeschwächt. In den Flexoren partielle Ea. R. Im Gebiet des Radialis und Medianus Sensibilitätsstörungen; Ulnarisgebiet auffallenderweise frei davon.

Verlauf: Nach 9 Tagen schon konnte Patientin die Hand und Finger etwas strecken. Schwellung und Schmerzhaftigkeit der Muskeln gingen zurück. Dagegen treten Schmerzen und dieselbe Affection wie rechts, auch links, allerdings in vermindertem Masse auf.

Nach einer Reihe von Wochen völlige Heilung.

59. Fall. 37 jähr. Frau.[2])

Patientin gab an, dass sie zuerst auf dem rechten Auge, wie durch einen Flor gesehen habe. Nach drei Tagen trat unter Flimmern totale Erblindung dieses Auges ein. Tags darauf begann auch Flimmern auf

[1]) Beobachtet von Dr. Saenger zusammen mit Dr. Hermann.

[2]) Fall aus der Augenabteilung des Hamburger Allgemeinen Krankenhauses. Dr. Saenger.

dem andern Auge, das am nächstfolgenden Tage auch erblindete.

Diagnose: Doppelseitige retrobulbäre Neuritis. Da anamnestisch weder Infektion, speziell Lues, noch Diabetes, noch Alkoholismus etc. festzustellen war, eine retrobulbäre Neuritis aber nach Samelsohn, Leber und Mooren durch Störungen in der Geschlechtssphäre vorkommen kann, untersuchte man Patientin nach dieser Richtung hin genauer. Man fand die Brüste geschwellt, Unterus vergrössert, also Kennzeichen eines unlängst stattgehabten Partus. Man kann also hier von einer „Neuritis retrobulbaris puerperalis“ sprechen.

Verlauf: Nach einigen Monaten hatte Patientin auf dem linken Auge $^1/_5$ Sehschärfe wieder erlangt. Rechts sah sie Handbewegungen in $^1/_2$ Fuss.

60. Fall. 30jähr. Frau. III. para.[1])

1. Entbindung normal. Bald darauf Auftreten von Schmerzen und Taubheitsgefühl an der Beugeseite des linken Vorderarms. Es bildete sich schnell eine Schwäche der Beugemuskulatur aus. Nach der 2. Entbindung wurden die Störungen stärker; nach der 3. wurde auch der rechte Arm ergriffen. Patientin konnte die Hand nicht bis zum Kopf erheben (warum?); die Flexion der Finger war schwach, zum Teil sogar unmöglich. Atrophie der kleinen Handmuskeln beiderseits. Sensibilität an der Vorderarmbeugeseite etwas herabgesetzt. Verlauf: ?

61. Fall. 17jähr. Frau. ? para.[2])

Patientin wurde von einem toten Kinde entbunden; erkrankte bald an Schwäche und Schmerzen, zuerst im

[1]) J. H. Wallace Rhein. Puerperal Neuritis. Univers med. Magazine IX, 5 p 340, 1897.
Referent Möbius. Schmidts Jahrb. 1897.

[2]) E. G. Cutler. A case of peripheral polyneuritis following delivery. Boston med. and surj. Journal CXXXV 25; Dez. 17. 1896.
Referent Möbius. Schmidts Jahrb. 1897.

linken, dann auch im rechten Beine. Paraesthesien der Arme und Hände; sie konnte die Hände nicht erheben.

Befund: Parese und Atrophie der Glieder; sowohl an den oberen wie unteren Extensoren konnte eine stärkere Affection konstatiert werden als an den Flexoren.

Verlauf: Rasche Besserung. Nach 6 Wochen Genesung.

Hiermit glaube ich, die Mehrzahl der bis jetzt veröffentlichten Beobachtungen zusammengestellt zu haben. Es frägt sich nun, nach welchen Gesichtspunkten wir sie betrachten müssen, welche Resultate wir dabei erzielen, und schliesslich auch, ob sie uns für die Therapie etwas Erspriessliches ergeben.

Zunächst möchte ich auf das Alter zu sprechen kommen. Wir sehen, dass eigentlich keine Altersstufe, von der Pubertät bis zum Climacterium, gegen die Neuritis puerperalis gefeit ist. Allerdings stellt das grösste Contingent der Erkrankungen das Alter von 20—35 Jahren; dies ist jedoch ganz natürlich, da in diesen Lebensabschnitt entschieden die Mehrzahl der Geburten fällt. Der Fall Handfort betrifft eine 43 jähr., der von Dr. Johansen veröffentlichte eine 19 jährige Patientin. Diese Extremen beweisen uns deutlich, dass das Alter für das Entstehen der Neur. puerp. nicht in Frage kommt.

Auch der Umstand, ob es eine Mehrgebärende ist oder eine Primipara, scheint mir sowohl für das Auftreten einer Neuritis puerperalis überhaupt wie auch für ihren leichten oder schweren Verlauf ohne Belang zu sein. Wir sehen, wie 2, 4 im Fall Vinay sogar acht Schwangerschaften ohne jegliche Störungen vorübergegangen sind, und bei der nächsten sich plötzlich die Krankheit in mehr oder weniger schwerer Form einstellt. Allerdings sehen wir auf der anderen Seite auch wieder

Fälle, bei denen sich mit jeder Schwangerschaft die Schwere der neuritischen Symptome steigert. Hier können wir uns allerdings nicht der Ansicht verschliessen, dass die Zahl der Schwangerschaften ein nicht zu übersehender Faktor ist.

Eine weitere uns vorzulegende Frage wäre die, wie verlief das Puerperium? Vorliegende Casuistic ergiebt, dass in 17 Fällen richtiges Puerperalfieber bestand; in 11 Fällen wird der normale Verlauf des Wochenbettes ausdrücklich erwähnt. Dazu kommen leider 26 Fälle, bei denen teils des Puerperium garnicht gedacht ist, teils ein Auftreten von „Fieber“ neben anderen Erscheinungen nicht angegeben wird. 2 Fälle bieten insofern eine Abweichung, als in dem einen (Fullerton) erst am 11. Tage, in dem anderen (Mader) sogar 14 Tage post partum eine Temperatursteigerung eintrat. Es lässt sich schwer darüber urteilen, in wieweit wir sie zu den Fällen mit echtem Puerperalfieber rechnen können. In 3 anderen Fällen Eulenburg (40), Féréol (41) und Mader (46) kann mann nicht von einem Puerperium sprechen, da der künstliche Abortus eingeleitet wurde. Es bleibt noch ein Fall von fieberhafter Erkrankung im Anschluss an eine Laparatomie infolge Extranterinschwangerschaft, und ein Fall, wo ante partum der exitus letalis eintrat. Es sind die Beobachtungen von Korssakoff (21) und Solowieff (42). Aus dieser Zusammenstellung ergiebt sich, das verhältnismässig oft der puerperalen Neuritis ein infektiöses Wochenbett vorangegangen ist. Kein Wunder, dass man in diesem das äthiologische Moment für die Krankheit ansah. Auch Möbius neigte anfangs dieser Ansicht zu. Doch bald wurden Beobachtungen bekannt, wo ein durchaus normales, fieberloses Puerperium zu verzeichnen war, und sich trotzdem die schwersten Neuritiden entwickelten. Ebenso auffallend war es, dass die puerperale Neuritis sich mit Vorliebe auf ganz be-

stimmte Nervenbezirke lokalisierte, z. B. stets die Nn. ulnaris und medianus mit Freilassen des Radialis am Arme, an den Beinen die Nn. tibialis und peroneus ergriff Diese Krankheitsbilder war man bisher nur bei Wirkung gewisser Gifte auf das Nervensystem gewöhnt. Man dachte also auch bei der Entstehung der puerperalen Neuritis zunächst an die Wirkung eines Toxius, welches man als das Produkt des infektiösen Wochenbettes auffaste. Diese Anschauung musste natürlich mit dem Moment fallen, wo man eine puerperale Neuritis neben einem durchaus normalen Wochenbett beobachtete. Jedoch an der Annahme einer „Antointoxication“ hielt man fest. Bradzkardic führte die Entstehung der Toxine darauf zurück, dass bei der regressiven Metamorphose im Puerperium deren Produkte in grosser Menge resorbiert würden. Um diese Annahme zu wiederlegen, muss ich etwas vorgreifen, indem ich anführe, dass bereits „in graviditate“ eine Neuritis auftreten kann. Erst in neuerer Zeit ist man auf Grund eingehender Studien und Untersuchungen zu dem Resultat gekommen, dass die Toxine, durch Störungen im Stoffwechsel während der Gravidität entstanden, sich im Organismus anhäufen, und auf die peripheren Nerven degenerierend wirken. Die Krankheit wird dadurch noch interessanter, dass ein durchweg physiologischer Prozess, wie es doch die Gravidität und das Puerperium eigentlich ist, überaus schwere Symptome, die sogar das Leben der Patientin ernstlich gefährden, hervorrufen kann. Ich möchte gleich an dieser Stelle auf ein anderes Symptom zu sprechen kommen, das oft schon in den ersten Monaten der Schwangerschaft beginnt, ich meine das Erbrechen. An und für sich ist leichtes Erbrechen ja eine gewöhnliche Erscheinung in der Gravidität, jedoch kann die Situation überaus ernst werden, wenn es sich öfter wiederholt, bei jeder geringfügigen Nahrungsaufnahme, wenn dadurch die allgemeine Ernährung ge-

stört wird und die Kräfte der gravida rapid abnehmen. An der Hand der Fälle können wir nun die Beobachtung machen, dass da, wo sich eine schwere Neuritis ausbildete, eine schwere oder sogar unstillbare Hyperemesis vorausgegangen war. So verliefen die Fälle E. und S. Sottas sowie Eulenburg 3 unter dem Bilde einer Landry'schen Paralyse. In letzterem wie in den schon oben erwähnten Fällen von Féréol und Mader musste zum Abort geschritten werden, nur weil sich ein starkes Erbrechen einstellte, gegen das ärztliche Hülfe machtlos war. Solowieff verlor sogar seine Patientin, da er die äusserst heftige Hyperemesis nicht meistern konnte. Auch Vinay berichtet von einer Frau, bei der erst bei der 9. Schwangerschaft starkes Erbrechen auftrat, dem sich ziemlich schwere neuritische Erscheinungen anschlossen.

Dem unbefangenen Beobachter musste sich also doch der Gedanke aufdrängen, es muss ein Zusammenhang zwischen der Hyperemesis und der Neuritis puerperalis bestehen. Kaltenbach gab als Grund des Erbrechens die Hysterie an. Dem gegenüber steht die Thatsache, dass anamnestisch höchst selten Hysterie oder nervöse Belastung zu eruiren ist. Er sprach daher von „monosymptomatischer" Hysterie, eine Auslegung, die auch Eulenburg als „gezwungen und unwillkürlich" bezeichnete. 1856 wollte Imbert Gourbeyre die Hyperemesis als Folge der Brigth'schen Nephritis ansehen. Erst die mikroskopische Untersuchung derartiger „letal" verlaufener Fälle hat etwas Klarheit gebracht. In dem Falle Solowieff fanden sich Degenerationszustände des Phrenicus, Vagus, Medianus und Peroneus, fettige Entartung der Leber und Milztumor. Das sind Befunde, wie Lindemann in einem diesbezüglichen Aufsatz im Centralblatt für Pathol. und pathol. Anatomie sagt, die mehr auf chronische Vergiftungen oder Infektionskrankheiten passen. Deshalb fasste immer mehr

die Ansicht Boden, dass der Hyperemesis und der Neuritis puerperalis dieselbe Giftwirkung zu Grunde liege, und wird auch jetzt allgemein angenommen.

Wann treten die ersten Erscheinungen einer Neuritis auf? In den anfangs beobachteten Fällen schloss sich die Neuritis an die Geburt oder einige Tage nachher an. Möbius bezeichnet sie in seiner ersten Veröffentlichung als „eine Affektion, die entweder schon im Wochenbett oder um Wochen später beginnt". Damit stimmte auch die Bezeichnung Neuritis puerperalis. Bald teilten jedoch Whitfield, Korssakoff, Mills, Féréol, Solowieff und andere Beobachtungen mit, wo sich neuritische Symptome bereits in der Gravidität bemerkbar machten. Sie bestanden hauptsächlich in reissenden Schmerzen, Kälte- und Taubheitsgefühl, Kriebeln und Paraesthesien. Im Fall Féréol trat sogar gegen Ende des 4. Monats Muskelschwund der Arme und Beine ein, Solowieff beobachtete sogar Ea. R. in den Beinen und Fehlen des Kniephänomens, also eine Neuritis, die in ihrem Verlaufe bereits den Höhepunkt erreicht hatte. Wir können daher die Bezeichnung puerperale Neuritis nicht auf alle Fälle ausdehnen, sondern müssen auch von einer „neuritis in graviditate" sprechen, worauf Eulenburg auch schon hingewiesen hat. Von den 61 Publikationen beginnen in 11 Fällen die Erscheinungen einer Neuritis bereits in der Gravidität; 9 lassen die Affektion sofort post partum auftreten, während in 15 Fällen das Krankheitsbild sich in den ersten 9 Tagen entwickelte. Es folgen dann 2 Fälle mit 10, 3 mit 14 Tagen und weitere 8 mit einer Zeitangabe bis zu 7 Wochen, während dessen die Neuritis zum Ausbruch kam. Dem gegenüber stehen 13 Fälle, wo die Zeit der Erkrankung garnicht oder ungenau angegeben ist, oder wo es zum Abort kam (3 Fälle) nebst dem Fall, der letal verlief.

Weiter müssen wir auf die Frage der Lokalisation eingehen. Schon im Anfange meiner Arbeit habe ich den Möbius'schen Armtypus erwähnt, sowie die später von Tuillant erfolgte Gruppierung in örtliche und generalisierte Neuritiden, eine Art der Einteilung, der auch Eulenburg gefolgt ist. Möbius schrieb die verschiedenen Typen der Lähmung verschiedenen Giften zu, die eine „bestimmte Wahlverwandtschaft zu bestimmten Abschnitten des Nervensystems", eine Affinität zu gewissen Fasern hätten. Auch Mader spricht von einer „speziellen Affinität der bezüglichen toxischen Stoffe zu bestimmten Nervengebieten". Nach ihm handelt es sich um quantitative und qualitative Unterschiede der toxischen Einwirkung. Beide führen als identische Prozesse die bekanntesten toxischen und infektiöstoxischen Lähmungen an. So die Alkohollähmung, welche sich charakterisiert durch doppelseitige Radialis- und Peroneuslähmung die mit sensiblen und motor. Störungen der oberen und unteren Extremitäten einhergehende Lähmung nach Arsenvergiftung, die stets auftretende Radialislähmung bei Bleivergiftung, die postdiphtherische Gaumen- Stimmband- und Accommodations-Lähmung, schliesslich die Lähmungen bei Diabetes, Syphilis und Tuberkulose. Das durch den gestörten Stoffwechsel in der Schwangerschaft sich bildende Toxin zeigt auch eine typische Lokalisation, insofern, als es stets an der oberen Extremität die Nn. ulnaris und medianus ergreift, doch kann in seltenen Fällen auch der Radialis mit afficiert sein, wie der Fall Köster zeigt. An den Beinen sind die Praedilektionstellen die Nn. tibialis und peroneus, seltener der n. ischiadicus. Insofern wird jedoch das Krankheitsbild ein sehr wechselvolles und unterscheidet sich wesentlich von dem anderer oben erwähnter toxischer Lähmungen, als die Giftwirkung sich auch in schwereren Fällen auf die Nervengebiete des Rumpfes und des Gesichts erstreckt. Wir bekommen eine generalisierte

Lähmung nicht selten unter dem Bilde einer „Landry'schen Paralyse". Dem Symptomenkomplex der Landry'schen Lähmung bieten uns z. B. die Fälle von E. u. J. Sottas und Lunz, besonders interessant insofern, als der Sotta'sche Fall den ascendierenden, der Lunz'sche den descendierenden Charakter darbietet. Ferner gehören dazu die Fälle Korssakoff, Mader, Eulenburg, Higier und Saenger. Higier lässt allerdings eine allgemeine Polyneuritis nicht gelten, sondern diagnosticiert: Chronisch absteigende Entartung der Hirnnervenkerne und Vorderhornzellen einerseits, acute Neuritis anderseits. Wir hätten es also in diesem Falle mit der bulbospinalen Form der Landry'schen Paralyse zu thun, während die anderen der neuritischen angehören. Differentialdiagnostisch kämen für den Kliniker das Verhalten der Patellarreflexe, die elektr. Erregbarkeit und meist auch die Sensibilität in Betracht. Sind die Untersuchungen daraufhin negativ ausgefallen, haben wir es sicher mit der bulbospinalen Form zu thun, wie Leyden[1]) hervorhebt. Bei allen Fällen von neuritischer Landry'scher Paralyse finden wir mehr oder weniger auch die Symptome, welche uns von der progressiven Bulbärparalyse her bekannt sind, wie Aphonie, Schluckbeschwerden, Sprachstörungen, Ophtolmoplegie etc. Dies kann uns nicht Wunder nehmen. Die durch einen neuritischen Prozess hervorgerufenen Veränderungen im Muskel und zugehöriger Nervenfaser sind durch äussere Untersuchungen, durch die mechan. und galvanische oder faradische Erregbarkeit, nicht zu unterscheiden von dem Prozess, der mit der degenerativen Atrophie der Zellcentren in der Medulla oblongata beginnt und mit absteigender Degeneration der Nervenfasern und zugehörigen Muskelfasern verläuft, ganz abgesehen davon, dass man überhaupt noch nicht sicher ist, ob nicht im

[1]) Leyden. Über multiple Neuritis und aufsteigende acute Paralyse nach Influenza. Zeitschrift für kl. Mediz., Bd. XXIV 1894.

Muskel der Prozess beginnt und zum trophischen Centrum emporsteigt.

Der von mir veröffentlichte Fall bietet auch das Bild einer ziemlich schweren Bulbärparalyse. Er unterscheidet sich von den eben erwähnten Fällen dadurch, dass Arme und Beine ganz gering afficiert sind, sodass die bulbärneuritischen Symptome ganz in den Vordergrund treten. Hauptsächlich spielt sich der degenerative Prozess in dem Gebiete des Facialis ab. Ich will dabei gleich bemerken, dass die Behauptung, es handle sich in meinem Falle um eine reine periphere puerperale Neuritis, sehr gewagt wäre, zumal bekannterweise sich den primären degenerativen Prozessen analoge im Rückenmark resp. in der Medulla oblongata anschliessen können. Eine sichere Diagnose wird uns da erst der Verlauf geben, der allerdings bis jetzt ein wenig guter ist. Als einen meinem Falle ähnlichen muss ich den von Lantz beobachteten bezeichnen, nur waren die Extremitäten stärker ergriffen. Interressant ist auch der von Saenger veröffentlichte Fall aus der Augenabteilung des Hamburger Allgemeinen Krankenhauses. Innerhalb 4 Tagen erblindeten nach vorhergegangenem Flimmern beide Augen. Sonstige Symptome bestanden nicht. Man stellte die Diagnose auf „Doppelseitige retrobulbäre Neuritis“ nach vorausgegangenem Puerperium.

Abgesehen von diesem letzten Falle gehören von 61 18 Fälle zu dem Möbius'schen Armtypus, 15 zu dem Tuillant'schen Beintypus. 27 wären zu der Gruppe der generalisierten Lähmungen zu rechnen, wovon wieder 11 Fälle auf das blosse Befallensein der Extremitäten beschränkt sind.

Ich käme jetzt auf die Nebenerscheinungen zu sprechen. An erster Stelle erwähne ich da natürlich die Hyperemesis, die manchmal alle anderen Symptome zurücktreten lässt. Ebenso gefahrbringend möchte ich die Eklampsie bezeichnen. Weitere Erscheinungen sind

Angstzustände, Verwirrtheit, Gedächtnisschwäche, grosse Erregtheit, Bewusstseinstrübungen, Depressionszustände, Delirien und Manien. Man kann diese Zustände der Kategorie der puerperalen Psychosen einreihen. Hallervorden[1]) hat sich näher mit der Pathogenese dieser puerperalen Nervenkrankheiten befasst. „Er unterscheidet zwischen „infektiösen" Puerperalpsychosen und „nicht febrilen" geistigen Erkrankungen puerperalen Ursprungs. Letztere fasst er als Folge toxischer Einflüsse auf. Unter 125 puerperalen Psychosen fand Verfasser 25 Fälle, bei denen äthiologisch nichts zu ermitteln war, sodass sie wohl dem Einfluss des Puerperiums zu verdanken sind." Demnach sind also die puerperalen Psychosen wie Neuriditen derselben Giftwirkung zuzuschreiben. Erwähnen möchte ich hierbei noch, dass Chambrelent[2]) bei Eklampsie fand, dass die Toxicität des Blutserums des Neugeborenen wie der Mutter beträchtlich gesteigert ist, auch ein Faktor, der die Annahme einer Autointoxikation sehr wahrscheinlich macht.

So schwere Krankheitserscheinungen nun auch die Neuritis in der Gravidität wie auch im Puerperium hervorruft, so unerwartet günstig zeigt sich oft der weitere Verlauf. Wir können auch heute noch an dem Satze festhalten, den Möbius 1887 in seiner ersten Publikation niederlegte: „In den meisten Fällen scheint Heilung einzutreten". Wir sehen, wie selbst die unter dem Bilde einer schweren Landry'schen Paralyse auftretenden Neuritiden mit ausgesprochener Ea. R. und schlaffer Lähmung am ganzen Körper wieder zurückgehen, die willkürliche Motilität sich wieder einstellt

[1]) E. Hallervorden. Zur Pathogenese der puerperalen Nervenkrankheiten und der toxischen Psychosen.
Referent Möbius. Schmidt's Jahrb. 1897.

[2]) Jahresbericht über die Fortschritte auf dem Gebiete der Geburtshülfe und Hynäkologie p. 652, 1894.

und die Atrophie schwindet. Die Tendenz zur Besserung zeigen uns grade die schweren von Korssakoff, Lunz und Eulenburg beobachteten Fälle. Tritt der Tod ein, so ist die Neuritis meist kompliziert durch eine nebenbei bestehende Krankheit, z. B. Tuberkulose, wie im Falle Lunz. Der durch die Tuberkulose schon so wie so geschwächte Körper wird durch die hinzutretende Neuritis noch widerstandsunfähiger und fällt dem chronischen Krankheitsprozess um so eher zum Opfer. Es ist jedoch durchaus nicht nötig, dass nebenbei den Körper schädigende und schwächende Anlässe da sind, es kann auch ohne diese eine schwere Polyneuritis auftreten, die eventuell ad exitum führt, und zwar meistens durch Lähmung des Zwerchfells. In dieser Hinsicht setze ich mich in direkten Gegensatz zu Mader. „Nach ihm kann die Autointoxication die Polyneuritis nur einleiten, zur Hervorrufung bedarf es besonderer Anlässe, wie „die normale Entbindung, starke Blutverluste bei und nach der Entbindung, fieberhafte Wochenbetten, überhaupt schädigende Momente und Ernährungsstörungen, Hyperemesis.“ An der Hand einiger Fälle kann ich die Unrichtigkeit dieser Annahme nachweisen. Whitfield und Korssakoff beobachteten bereits in der Gravidität, beide gegen Ende derselben, ohne dass irgend welche Anlässe vorhergegangen waren, Symptome beginnender Neuritis, wie Kältegefühl in den Beinen verbunden mit Taubheitsgefühl, Schmerzen im Kreuz und Ischiadicus etc. Noch schlagender ist der von Johansen veröffentlichte Fall aus der Kieler Frauenklinik; es stellten sich im 4. bis 5. Monat der bis dahin normal verlaufenen Gravidität Schmerzen im rechten Fussrücken ein; dazu kamen Abends Schmerzen in der Hüfte und in 3 Tagen war das rechte Bein mit Ausnahme der Zehen gelähmt. Auch Saenger's Fall aus der Praxis des Herrn Dr. Haeckermann zeigte bei sonst normaler Schwangerschaft die Symptome von Schwäche und Kriebeln mit zeitweiligen

Schmerzen im linken Arm. Diese Fälle dürfen wohl genügen zur Widerlegung der Mader'schen Hypothese.

Ich habe nun die Fälle hinsichtlich ihres Verlaufes zusammengestellt und folgendes Resultat erhalten: Mit völliger Heilung endeten 22 Fälle; in 17 Fällen ist nur Besserung, keine Heilung zu konstatieren gewesen. Davon verliefen 2 Fälle letal nach der Besserung infolge Tuberkulose. In 2 Fällen ist Heilung mit Defekt, in 5 Fällen keine Besserung zu verzeichnen. Der Verlauf 12 weiterer Fälle ist entweder unbekannt oder nicht angegeben. Dazu kommen noch 3 mit dem Tode abschliessende Beobachtungen, nämlich der Fall Solowieff infolge unstillbaren Erbrechens, der Fall Korssakoff nach der Laparatomie wegen Extranteringravidität und Schanz infolge Paralyse des Zwerchfells.

Zum Schlusse möchte ich noch auf die Frage zurückkommen: Was bieten uns die zusammengestellten Beobachtungen Lehrreiches für die Therapie der Schwangerschafts- und Wochenbetts-Lähmungen? Nun eigentlich recht wenig. Gegen die Wirkung der durch den gestörten Stoffwechsel bedingten Toxine sind wir an und für sich machtlos; wohl können wir aber in gewissen einzelnen Fällen das aethiologische Moment beseitigen, welches die Gifte produziert — wenn auch nicht direkt — ich meine die Gravidität. Als warnendes Beispiel haben wir den Fall Solowieff's, der seine Patientin verlor, weil er nicht einsehen wollte, dass die bestehende Schwangerschaft die Quelle der vorhandenen schweren Symptome war, ja sogar ausdrücklich davor warnte, bei Anzeichen einer Neuritis den Abort einzuleiten. Dem gegenüber stehen die Beobachtungen von Mader und Féréol, wo sofort nach eingeleitetem Abort eine entschieden günstige Wendung eintrat.

Tritt die Neuritis erst im Puerperium auf, so bleibt uns natürlich nichts Anderes übrig, als sie so zu behandeln, wie jede andere Neuritis.